

RACISMO E O EMPREGO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELO ESTADO NO ÂMBITO DA SEGURANÇA PÚBLICA

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-6622.2024.62.15865>

Submetido em: 28/3/2024

Aceito em: 20/8/2024

Publicado em: 16/9/2024

Gilson Ely Chaves de Matos

Universidade Regional do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direitos Humanos. Ijuí/RS, Brasil. <https://orcid.org/0009-0007-3017-9370>

Marcelo Augusto Rodrigues de Lemos

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito. São Leopoldo/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8995-1026>

Clara Virgínia de Oliveira Silva

Universidade Tiradentes – UNIT. Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Direitos Humanos – PPGD. Aracaju/SE, Brasil. <https://orcid.org/0009-0001-8992-2460>

RESUMO

O racismo perpassa por toda a história do Brasil, revelando-se como instrumento do Estado no exercício da biopolítica, de modo a estar incrustado na sociedade e em todas as estruturas do próprio Estado Brasileiro, inclusive nas instituições policiais que terminam por atuar seletivamente contra a população negra, o que produz verdadeira necropolítica. Neste contexto, revela-se a concepção do racismo multidimensional de Jessé Souza, a qual é delineada por um conjunto de ações opressivas que humilham os negros no âmbito da sociedade, sob o manto de diversos disfarces a considerar o contexto social, incluindo-se aí a ação repressivo-punitiva do Estado. A par disso, a constante evolução tecnológica tem promovido significativo avanço das tecnologias digitais, em especial pelo emprego da inteligência artificial (IA), do big data, da Internet das Coisas (IoT), dentre outras que, na área da segurança pública, mostram-se promissora com o desenvolvimento de sistemas preditivos que permitem uma alocação de recursos mais eficaz na prevenção do crime. Buscou-se, neste artigo, responder acerca da importância da transparência e controle do Estado policial na utilização do policiamento preditivo em razão do viés discriminatório racial. Para tanto, foi realizado o levantamento de estudos existentes acerca do emprego das novas tecnologias digitais em sistemas de policiamento preditivo. Como resultado observou-se o grave risco do viés discriminatório no emprego da IA em sistemas de policiamento preditivo. Desta forma, foi confirmada a necessidade de mecanismos de transparência, responsabilidade e equidade no emprego da IA de modo a conter abusos e práticas discriminatórias. Neste artigo, empregou-se uma abordagem qualitativa mediante a técnica de revisão bibliográfica, através do método hipotético-dedutivo.

Palavras-chave: Racismo; Inteligência Artificial (IA); Policiamento Preditivo.

RACISM AND THE USE OF NEW TECHNOLOGIES BY THE STATE IN THE AMBIT OF PUBLIC SECURITY

ABSTRACT

Racism runs through the entire history of Brazil, revealing itself as an instrument of the State in the exercise of biopolitics, so that it is embedded in society and in all structures of the Brazilian State itself, including in police institutions that end up acting selectively against the black population, which produces true necropolitics. In this context, Jessé Souza's conception of multidimensional racism is revealed, which is outlined by a set of oppressive actions that humiliate black people within society, under the cover of different disguises considering the social context, including repressive action-punitive from the State. In addition, constant technological evolution has promoted significant advances in digital technologies, especially through the use of AI, big data, IoT, among others that, in the area of public security, show promise with the development of predictive systems which allows for a more effective allocation of resources in crime prevention. This article sought to respond to the importance of transparency and control of the police state in the use of predictive policing due to racial discriminatory bias. To this end, a survey of existing studies was carried out on the use of new digital technologies in predictive policing systems. As a result, there was a serious risk of discriminatory bias in the use of AI in predictive policing systems. In this way, the need for mechanisms of transparency, responsibility and equity in the use of AI was confirmed in order to contain abuses and discriminatory practices. In this article, a qualitative approach was used through the bibliographic review technique using the hypothetical-deductive method.

Keywords: Racism; Artificial intelligence (IA); Predictive Policing.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As lições do Professor Joaquín Herrera Flores constituem valioso legado aos direitos humanos, notadamente a compreensão dos direitos humanos enquanto um conjunto de processos, de lutas sociais e coletivas em prol da dignidade humana, da construção de espaços públicos, políticos e jurídicos e não sua declaração no direito positivado.

Mas até mesmo a construção de processos, o estabelecimento efetivo de lutas, são guiados pelo exercício do poder, são dirigidos, conduzidos, contidos ou promovidos pelo Estado, ou melhor, por aqueles que conduzem o estabelecimento das políticas de Estado.

Daí que Herrera Flores já ressaltava que, em relação aos direitos, não há distribuição por igual ou, até mesmo, falta a muitos “[...] os instrumentos e meios para levar adiante nossas lutas pelo acesso aos bens necessários para afirmar nossa própria dignidade.” (Flores, 2009, p. 41).

No presente trabalho, discutir-se-á este estado de coisas, fruto da biopolítica e que encerra de forma contundente o emprego do racismo enquanto tecnologia do poder, a excluir, a reduzir e a eliminar o direito e a dignidade das pessoas negras, quando não a própria vida negra.

E a análise acerca deste fato perpassa pela revisitação da história da formação do Brasil, fundada no racismo; aliás, construída a partir da captura, encarceramento, sequestro, tráfico e por fim na exploração escrava de milhares de negros, de todas idades e gêneros, transpassando pelo seu período colonial até alcançar os tempos atuais, onde a nação brasileira, politicamente se proclama como um Estado democrático de direito, muito embora, mais que persistente, tem-se na desigualdade social uma questão crescente, mantendo-se as práticas racistas, a exploração do trabalho em modelos análogos à escravidão e, de forma destacada, no emprego da violência estatal nas mais diversas formas, desde a ação policial violenta até a segregação da população negra em periferias sem os serviços públicos básicos à própria realização da mínima dignidade humana.

A propósito, o Professor Maiquel Ângelo Dezordi Wermuth, em artigo acerca da biopolítica e a polícia soberana, nos traz o referencial histórico do emprego das forças policiais contra as camadas sociais discriminadas, vejamos:

A ação repressiva, truculenta e autoritária das forças policiais que marcou o império resistiu às mudanças republicanas e apenas ganhou, durante o longo período em que o país viveu sob regime ditatorial, novo fôlego. O curto período que marca o processo de redemocratização do país não assistiu a nenhuma alteração substancial nesse modelo. As armas seguem apontadas para aqueles estratos sociais que historicamente foram perseguidos pelas agências policiais: homens pobres, jovens e negros. (Wermuth, 2018, p. 287).

Daí que nada mais atual do que a admoestação de Herrera Flores de que, embora siga sendo afirmado, “[...] talvez com boa vontade, que todos ‘têm’ os mesmos direitos pelo simples fato de ter nascido. Ter nascido onde?” (Flores, 2009, p. 42), ao que podemos ainda acrescentar, ter nascido com qual cor de pele?

A par disso, segue crescente o desenvolvimento de novas tecnologias digitais, que, enquanto aceleram processos importantes ao desenvolvimento, também acabam por instrumentalizar o Estado de novas ferramentas de controle, trazendo novos contornos para o exercício da biopolítica, incentivando o auto monitoramento através da internet das coisas, do emprego da inteligência artificial (IA), do aprendizado profundo de máquina e de diversas outras novas tecnologias digitais.

Neste contexto destaca-se o desenvolvimento do policiamento preditivo, que propõe o uso da inteligência artificial (IA) e outras tecnologias digitais na construção de uma polícia estatal mais eficiente, capaz de prever regiões mais suscetíveis às práticas de determinados crimes que, seletivamente, são objeto de atenção do Estado repressivo que tem, mais uma vez, a reprodução do racismo através do viés discriminatório.

No presente estudo empregou-se uma abordagem qualitativa mediante a técnica de revisão bibliográfica utilizando o método hipotético-dedutivo, a partir da leitura crítica das principais publicações sobre o racismo no Brasil, as novas tecnologias digitais e o seu emprego na segurança pública.

2 RACISMO ESTATAL E AS AÇÕES POLICIAIS

Quatro séculos de escravidão fizeram com que o racismo ocupasse o papel de protagonismo tanto na organização quanto na estruturação das relações sociais no Brasil, consolidando-se como ideologia de hierarquização e diferenciação das pessoas como positivas [branco caucasiano] e negativas [negro africano], ideologia esta que alcança a sociedade como um todo, fazendo com que a desigualdade enquanto elemento constitutivo da história do Brasil adote a “clivagem racial” (Theodoro, 2022, p. 15-17), que opera em todos os setores sociais e econômicos.

Com o estabelecimento, desde o Brasil colônia até a contemporaneidade, do racismo incrustado nas relações sociais, o Estado passou a classificar as pessoas, dividindo-as em classes e grupos, pois não é apenas a troca de mercadorias que vincula o Estado à sociedade, muito pelo contrário, “[...] as relações de opressão e de exploração sexuais e raciais são importantes na definição do modo de intervenção do Estado e na organização dos aspectos gerais da sociedade.” (Almeida, 2019, p. 60).

A propósito, Foucault registra que o racismo biológico-social desenvolveu-se de forma a se converter em racismo de Estado, em “[...] que uma sociedade vai exercer sobre ela mesma, sobre os seus próprios elementos, sobre os seus próprios produtos; um racismo interno, o da purificação permanente, que será uma das dimensões fundamentais da normalização social.” (Foucault, 2005, p. 73), ao que ainda explica que a razão pela qual o Estado tomou para si o racismo enquanto tecnologia para o exercício do biopoder, foi para fragmentar a sociedade em grupos, colocando uns contra os outros em uma constante tensão de interesses, de modo que assim pode o Estado dominar a sociedade fragmentada e censurada (Foucault, 2005, p. 305).

Desta forma, com a desagregação social em classes, subclasses e grupos, passa o Estado a exercer seu controle, valendo-se do racismo enquanto “[...] tecnologia de poder que torna possível o exercício da soberania [...]” (Almeida, 2019, p. 72), de modo a eliminar o mais fraco, no exercício do poder de decidir entre a vida e a morte, conforme destaca Mbembe ao afirmar que o biopoder divide as pessoas nas que devem morrer e as que devem viver, o que exige para sua consecução exatamente divisão, classificação e, enfim, “[...] o estabelecimento de uma cesura biológica entre uns e outros. Isso é o que Foucault rotula com o termo (aparentemente familiar) ‘racismo’” (Mbembe, 2018, p. 17), o qual tem como importante papel o exercício do biopoder, que permite, conforme destaca Foucault citado por Mbembe, a vinculação da política da raça à da morte, pois, “[...] em termos foucaultianos, racismo é acima de tudo uma tecnologia destinada a permitir o exercício do biopoder, ‘este velho direito soberano de matar’ [...]” (Foucault, 1997, *apud* Mbembe, 2018, p. 18), desenvolvendo-se então a necropolítica que produz a morte dos grupos subalternizados, conforme destaca Mbembe (2018, p. 17).

E o emprego da necropolítica pelo Estado Brasileiro é muito clara e remonta à sua própria construção, desde a sua condição como colônia portuguesa, desde o emprego dos ‘túmbeiros’, como eram conhecidos os navios negreiros, que operaram por mais de 350 anos, os quais realizavam a travessia do continente africano para o litoral brasileiro, seguidos por cardumes de tubarões à espera dos corpos negros lançados ao mar, pois, não raro, metade dos escravos embargados morriam durante a travessia, resultado das condições em que eram submetidos, “[...] acorrentados, nus, amontoados, como gado, em meio aos dejetos, em um ambiente nauseabundo e pestilento [...]” (Theodoro, 2022, p. 279), o que contribuiu consideravelmente para que aproximadamente 5 milhões de negros, entre homens, mulheres e crianças morressem em decorrência do tráfico negreiro para as américas (Theodoro, 2022, p. 280).

E desta forma construiu-se uma nação que tem o racismo como claro elemento fundamental ao longo de todo o seu desenvolvimento, fazendo com que “[...] o racismo racial assume o comando da vida social a partir da construção de uma ‘ralé de novos escravos’ [...]” (Souza, 2021, p. 9), transmutando o racismo racial em outros mais, como o racismo de gênero, de classe e de cultura e, por isso, Jessé Souza defende a existência de um núcleo comum entre os racismos, ao que exige sejam tratados simultaneamente, fazendo com que “[...] o conjunto de opressões que cria a humilhação social deva ser percebido sob a chave de um *racismo multidimensional*, o qual assume máscaras diversas dependendo do contexto social” (Souza, 2021, p. 27).

Dentre as diversas opressões, persiste a da violência contra os negros, e os exemplos existem aos milhares ao longo da história de urbanização até o século XXI, como a represália da polícia do Estado de São Paulo em 2006 aos conflitos travados com o PCC e que resultou ao longo de um mês na morte de 50 policiais, o que produziu uma reação desproporcional e criminosa conforme registra Mário Theodoro (2022, p. 299-300):

[...] brutal ação de represália por parte de segmentos da instituição, mas o alvo foi a comunidade negra e pobre das áreas periféricas da capital e da Baixada Santista. Segundo as informações da CPI do Assassinato de Jovens, no intervalo de uma semana, de 12 a 20 de maio, foram assinados cerca de 450 meninos das favelas e das periferias, em sua grande maioria negros, sem que tenha havido a devida punição dos policiais envolvidos [...].

Conforme o Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023, no ano de 2022 ocorreram 6.429 mortes decorrentes da intervenção policial, das quais 83,1% (5.343) das vítimas eram pessoas negras, em sua grande maioria jovens e pobres moradores das regiões periféricas (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023, p. 59-66).

Trata-se da polícia soberana, detentora do poder de vida e de morte, que estabelece a seu critério o estado de exceção a suspender o próprio império da lei, conforme enfatiza Wermuth (2018, p. 298):

[...] a polícia, em face da população pobre/negra/subalternizada, evidencia com clareza a proximidade da troca constitutiva entre violência e direito identificada pela filosofia agambeniana (2004; 2010). Exsurge desse contexto a sua imagem como “soberana”, ou seja, como aquela figura que detém, em face das vidas (nuas) negras, um poder de vida e de morte. Com efeito, se o soberano é aquele que proclama o estado de exceção (e suspende, com isso, a validade da lei, assinalando, com isso, um ponto de indistinção entre violência e direito), a polícia brasileira, a cada intervenção violenta, caminha – funâmbula – sobre essa tênue linha, estabelecendo contínuas cesuras entre aquelas vidas que merecem, ou não, ser vividas.

A violência policial voltada contra os negros, pobres e favelados tem acumulados casos e agravado as desigualdades sociais causadas pelo racismo, a exemplo do caso do menino Marcos Vinícius da Silva, de 14 anos de idade, que estava a caminho da escola no dia 20/06/2018 e foi alvejado por policiais que se encontravam em um blindado no Complexo da Maré no Rio de Janeiro, ainda vivo nos braços de sua mãe, questionou-a: “Ele não viu que eu estava com roupa de escola, mãe?” (Theodoro, 2022, p. 350), conforme inúmeros meios de comunicação divulgaram à época o triste caso do adolescente Marcos, seu questionamento decorre do fato de que toda mãe negra recomenda a seu filho não apenas um casaco para lhe proteger do frio, ela também recomenda estar sempre com uniforme escolar e “[...] sempre levar o documento de identidade, nunca afrontar e muito menos correr quando abordado, antever situações de conflito e afastar [...]” (Theodoro, 2022, p. 329-330).

Esta é a triste realidade de milhões de crianças e adolescentes negros, pobres, favelados, que coexistem em uma sociedade preconceituosa, na qual o próprio Estado é responsável pela perpetuação do racismo, da violência, da segregação.

Outra importante estatística que revela claramente o perfil dominante do etiquetamento social do negro é extraída do Anuário Brasileiro de Segurança Pública divulgado em 2023. Nele está registrado que 68,2% das pessoas encarceradas são negros (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023, p. 17 e 284).

3 NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEU EMPREGO PELO ESTADO NA SEGURANÇA PÚBLICA

Para compreender os reais contornos do emprego da inteligência artificial (IA) pelas forças policiais, é necessário compreender primeiramente o que é a inteligência artificial (IA). Paralelamente à produção literária que já construía, através da ficção-científica, objetivos distantes de criatividade humana, matemáticos, filósofos e cientistas de diversas áreas do conhecimento empenhavam-se em desenvolver mecanismos capazes de auxiliar os seres humanos na realização de tarefas complexas, como cálculos matemáticos. Desde Pascal e

Leibniz que trabalharam no desenvolvimento da calculadora no século XVII, passando pelo mecanismo de diferença de Charles Babbage e o mecanismo analítico imaginado por Lady Ada Lovelace no século XIX, até o sistema binário utilizado nas linguagens de computadores desenvolvido por George Boole, e os trabalhos de Whitehead e Russell sobre filosofia, lógica e matemática, essas foram fontes de grande inspiração para o desenvolvimento da inteligência artificial (IA) (Ekmekci; Arda, 2020, p. 3).

Já o sistema com um princípio geral que fundamenta o funcionamento dos computadores foi desenvolvido pelo matemático Alan Turing no século XX, que desenvolveu uma máquina capaz de corresponder aos comandos por ele programados, dando início à interação entre o comando e a mudança do estado da máquina, fundamento de toda a tecnologia da computação. A propósito, Alan Turing propôs o seguinte desafio: as máquinas podem pensar? Ele trabalhou para demonstrar a possibilidade de desenvolvimento de máquinas com a capacidade de aprendizado e, nessa concepção, surgiu a ideia de uma inteligência artificial (IA) (Ekmekci; Arda, 2020, p. 4-5).

Outro importante matemático para o desenvolvimento da inteligência artificial (IA) foi Claude Shannon. Ele se dedicou à ideia de construção de uma máquina capaz de jogar xadrez, com capacidade de decidir acerca de estratégia como um bom enxadrista. Claude Shannon juntou-se a outros cientistas no verão de 1956 para uma conferência sobre inteligência artificial (IA). Esse evento foi o projeto de pesquisa de verão de Dartmouth sobre inteligência artificial (IA), onde foi definitivamente cunhado o termo inteligência artificial (IA), além de serem consolidados os problemas e perspectivas que envolviam o desenvolvimento da inteligência artificial (IA) (Ekmekci; Arda, 2020, p. 6-7).

A partir daí o desenvolvimento da ideia de inteligência artificial (IA) contou com o empenho e trabalho de muitos cientistas, destacando-se Frank Rosenblatt, que em 1958 propôs uma nova abordagem, a qual denominou como *rede neural*, que teria a capacidade de superar as principais limitações da inteligência artificial (IA) simbólica, através do que hoje é conhecido como aprendizado de máquina. Este método permite adquirir conhecimento sem a necessidade de prévia decodificação pelos programadores, algo a ser desenvolvido ante as limitações do estado da arte à época (Ekmekci; Arda, 2020, p. 9-10).

Com todas as concepções desenhadas a partir dos trabalhos de matemáticos e filósofos, nas décadas de 1960 e 1970 houve avanços significativos no campo da inteligência artificial (IA), até que em 1977 Steve Jobs e Stephen Wozniak desenvolveram o primeiro computador de uso pessoal, ocorrendo também significativo desenvolvimento na área da robótica (Ekmekci; Arda, 2020, p. 12).

A teoria das redes neurais de Rosenblatt voltou ao centro de atenções na década de 1980, quando Kunihiko Fukushima desenvolveu o aprendizado profundo através de uma rede neural artificial, permitindo o desenvolvimento da internet como unidades de processamento. Surge então o big data, que, juntamente com o aprendizado profundo, potencializou a inteligência artificial (IA), permitindo o início da evolução de uma inteligência artificial (IA) fraca para uma inteligência artificial (IA) forte (Ekmekci; Arda, 2020, p. 12-13).

Exemplo de aplicação prática do aprendizado de máquina é o programa desenvolvido pela IBM, denominado Deep Blue que, em 1996, enfrentou, pela primeira vez, o grande xadrezista Garry Kasparov. A máquina venceu o primeiro jogo, mas perdeu o confronto geral. Passado um ano deste primeiro embate, com o acúmulo de aprendizado de máquina, o Deep Blue venceu Kasparov em uma partida de seis jogos, com placar de 4 a 2. Chama a atenção o fato de que Kasparov examinava e calculava até 3 posições de xadrez por segundo, enquanto Deep Blue calculava e avaliava 200 milhões de posições de xadrez por segundo. Foi exatamente essa força computacional brutal que permitiu à máquina superar a intuição e criatividade humanas (Ekmekci; Arda, 2020, p. 14-15).

Com essa breve retrospectiva da história do desenvolvimento da inteligência artificial (IA), podemos compreender que a definição primária de inteligência artificial (IA), a partir do princípio geral de Alan Turing, refere-se a um mecanismo ou máquina capaz de responder a comandos ordenados de maneira a mudar seu estado. Conceito este aplicado no contexto da Terceira Revolução Industrial e que permitiu a automação, uma conceituação bem elementar, distante de uma inteligência artificial (IA) que se constitua em uma entidade criada por pessoas humanas com a capacidade de compreensão e entendimento do conhecimento e sua

utilização através do emprego de certo raciocínio, com a manifestação dessa capacidade através de todas as formas conhecidas (Ekmekci; Arda, 2020, p. 17), ou seja, uma máquina com um programa de computador (software) capaz de desenvolver um comportamento inteligente, a partir das capacidades conhecidamente humanas.

Embora seja desafiadora a conceituação de inteligência artificial (IA), havendo pouca convergência entre os cientistas acerca do que incluir ou excluir na sua definição, o que dificulta sobremaneira qualquer forma de governança e regulação (Roff, 2019, p. 133), a inteligência artificial (IA) tem evoluído a partir das teorias e todo o desenvolvimento que permitiu o seu emprego na tecnologia, iniciando com a inteligência artificial (IA) simbólica clássica que trabalha no sistema binário 1 ou 0, dependendo, portanto, do conhecimento prévio empregado por programadores humanos e que, por exemplo, é encontrada em sistemas de GPS capazes de traçar rotas otimizadas, que expandiu significativamente com a inteligência artificial (IA) fraca, esta capaz de utilizar um sistema de aprendizado profundo, mas que é construída para atuar em apenas uma área determinada do conhecimento humano, portanto, não tem a capacidade de adquirir conhecimento e atuar em áreas ou campos do conhecimento para os quais não tenha sido previamente programada, detendo-se sempre no desenvolvimento de sua capacidade em resolver determinado problema de um domínio específico do conhecimento humano (Ekmekci; Arda, 2020, p. 21-22).

Por sua vez, a inteligência artificial (IA) forte, também é conhecida como inteligência artificial (IA) de nível humano, necessita apresentar habilidades que lhe permitam funcionar comparativamente ou superior ao cérebro humano, exigindo-se portanto capacidades de julgamento, concepção ou inferência, além de apresentar a capacidade de desenvolver planos, ideias e projetos. Portanto, ela necessita demonstrar capacidades para além de sua programação inicial, incluindo ações imprevisíveis, em uma síntese de todas essas habilidades humanas; espera-se da inteligência artificial (IA) forte a habilidade de aprender com experiências, desenvolver a capacidade de distinguir o certo do errado e, ainda, ter autonomia na tomada de decisões a partir das experiências acumuladas (Ekmekci; Arda, 2020, p. 22-23).

O desenvolvimento de uma inteligência artificial (IA) forte ainda está longe de se tornar uma realidade, embora os esforços para seu desenvolvimento já tenham alcançado muitos resultados promissores, que proporcionaram inúmeras inovações tecnológicas, a exemplo de sistemas capazes de realizar diagnósticos médicos, tomar decisões financeiras, monitorar veículos aeroespaciais, realizar o reconhecimento facial e vocal, compreender textos, elaborar itinerários, rastrear alvos militares, enfim, um grande variedade de tarefas especializadas de forma precisa e com excelência nos resultados (Fornasier; Knebel, 2020, p. 210).

Concomitante ao desenvolvimento da inteligência artificial (IA), outras tecnologias foram desenvolvidas de modo a potencializar todo o desenvolvimento humano tecnológico, a exemplo do big data, que 2012, foi definido pelo Congresso dos Estados Unidos como “[...] grandes volumes de dados disponíveis para acesso em alta velocidade, que tem como características a complexidade e a variedade, exigindo técnicas e tecnologias avançadas que permitam a captura, o armazenamento, a distribuição, o gerenciamento e a análise das informações” (Apud Senthilkumar *et al.*, 2018, p. 58). Daí que o big data envolve o tráfego de grandes volumes de dados em altíssima velocidade, de grande variedade e complexidade, demandado, para seu emprego, o desenvolvimento de tecnologias capazes de processar, organizar e analisar as informações de forma a atender os mais diversos campos de pesquisa, indústria e mercado, inclusive os serviços públicos.

Outra tecnologia desenvolvida e que permite a potencialização da inteligência artificial (IA) é a internet das coisas (IoT), tecnologia esta que possibilita a conexão de aparelhos a partir da infraestrutura da internet, por meio de sensores e de alta tecnologia de conexão presente em quase tudo que utilizamos e que conhecemos por dispositivos inteligentes (smart) portadores de conectividade, a exemplo dos smartphones, smar tvs, tablets, sistemas multimídias de veículos, GPS, câmeras de segurança, enfim, há uma infinidade de objetos e dispositivos que podem integrar o sistema da internet. Fornasier (2019, p. 298-299) traça a definição da internet das coisas como uma tecnologia que permite a interligação entre dispositivos de computação identificáveis e humanos e máquinas através de redes, permitindo assim a captura de dados do ambiente de modo a gerar informações que atendam modelos de negócios digitais, novos serviços e até funcionalidades. Sua aplicação representa a possibilidade de aumento de eficiência em praticamente todos os setores de

produção, nas atividades cotidianas das pessoas, na segurança pública e privada, na gestão dos bens públicos e na eficiência de seus serviços, na educação em todos os níveis, na proteção dos recursos naturais, enfim, não há limites para o emprego da internet das coisas, que, juntamente com outras tecnologias digitais, compõem a quarta revolução industrial.

Outra importante tecnologia que impacta significativamente a área de segurança pública são os dispositivos vestíveis, que, a partir da década de 1990, passaram a ser desenvolvida para uso militar, com a produção de visores oculares, sistemas de navegação GPS, telas sensíveis ao toque e a incorporação de sensores de *biofeedback* (Pedersen; Iliadis, 2020, p. 12). Com o seu aprimoramento, desde então, foram desenvolvidos sensores mais potentes e cada vez menores, alcançando o mercado de consumo com sua incorporação ao cotidiano das pessoas. Hoje, estão presentes nas roupas para atletas com tecnologias de biosensores, óculos inteligentes, relógios, pulseiras, tênis, brincos, havendo pesquisas para desenvolvimento de lentes biônicas e tatuagens epidérmicas (Pedersen; Iliadis, 2020, p. 9).

Todas essas evoluções tecnológicas têm aplicações em múltiplas áreas da sociedade, e a segurança pública recebe atenção especial pelo potencial econômico que a demanda por tecnologia e resultados produz. No entanto, isso exige transparência e garantias legais na sua implementação, notadamente em razão do viés discriminatório que tem sido verificado no uso das novas tecnologias digitais, conforme adverte Fornasier (2021, p. 88):

Análises de conjuntos de dados faciais públicos têm mostrado que os modelos de aprendizado profundo podem conter preconceitos raciais e de gênero, levantando preocupações sobre a justiça algorítmica em tecnologias de processamento facial. Com esses conjuntos de dados geralmente são compostos por imagens de celebridades, políticos e principalmente rostos brancos, tem-se proposto que bancos de dados com maior diversidade étnica facial devem ser compostos. Mas as técnicas de geração de dados mais representativos estão atualmente subdesenvolvidas.

Esta preocupação quanto ao viés discriminatório deve ser enfrentada pela sociedade e o poder público de forma transparente, notadamente em razão das mais variadas aplicações da inteligência artificial (IA) na sociedade moderna, inclusive, no âmbito da segurança pública.

4 POLICIAMENTO PREDITIVO E RACISMO

A interseção entre o policiamento preditivo e o viés racial é uma preocupação séria e complexa que transcende as fronteiras da aplicação tecnológica. A estrutura da política criminal e sua seletividade frequentemente refletem e perpetuam preconceitos arraigados na sociedade, influenciando diretamente as práticas policiais e as políticas legislativas. Isso é evidenciado pela tendência de criminalizar certas comunidades, especialmente minorias étnicas e grupos marginalizados, enquanto se negligenciam outras áreas onde o crime pode ocorrer de forma igualmente frequente, mas que, por sua vez, não é tão prontamente policiado.

A disseminação da sociedade da informação, impulsionada pela tecnologia, introduziu novos desafios, como bolhas de informações e influências algorítmicas que podem amplificar e perpetuar narrativas prejudiciais, como a ideia simplista de que “bandido bom é bandido morto”. Além disso, em um contexto social onde se potencializa cada vez mais a sensação de insegurança, a frequente “ameaça de risco” acaba sendo uma porta aberta para que essas novas tecnologias se instalem (Arruda, 2021, p. 17). Por sua vez, essas tecnologias carregam em si uma mentalidade punitiva exacerbada que se reflete nas políticas públicas e no comportamento das forças policiais.

Não somente a falta de responsabilidade legislativa e a ausência de consideração adequada dos impactos sociais e raciais das leis vigentes contribuem para a manutenção de estruturas injustas e discriminatórias. A abordagem de “lei e ordem” muitas vezes ignora as raízes sistêmicas da criminalidade e falha em abordar as causas subjacentes dos comportamentos criminosos.

No entanto, é importante considerar ambos os lados da questão para uma compreensão abrangente da importância das novas tecnologias no policiamento preditivo, uma vez que, embora essas tecnologias desempenhem um papel crucial no avanço das operações policiais, oferecendo ferramentas e recursos que podem de fato melhorar sua eficiência e eficácia no que diz respeito à segurança pública, também é crucial reconhecer os problemas e preocupações relacionados ao viés discriminatório que pode surgir através de seu uso.

Ao falarmos sobre os aspectos positivos, o policiamento preditivo, ao direcionar os recursos policiais para áreas e momentos com maior probabilidade de atividade criminosa, oferece sim, uma oportunidade significativa para mitigar a ocorrência de delitos, contribuindo assim para a redução da criminalidade. Além disso, podemos destacar a eficiência operacional proporcionada por essas tecnologias, as quais possibilitam que as forças policiais aloquem recursos de maneira mais inteligente e eficaz. Essa alocação otimizada de pessoal e equipamentos não apenas melhora a resposta policial, mas também resulta em uma redução dos custos operacionais, a exemplo dos sistemas PredPol e HunchLab, que são softwares baseados em vigilância territorial (Braga, 2020, p. 696).

Outro aspecto relevante a ser ressaltado é o potencial das tecnologias de policiamento preditivo para aumentar a transparência das operações policiais. Ao fornecer dados objetivos sobre as decisões policiais, essas tecnologias facilitam a prestação de contas por parte das autoridades, promovendo assim uma maior integridade e responsabilidade no exercício das funções policiais. Um bom exemplo disso seriam as câmeras corporais que já são utilizadas em diversos países e em alguns estados brasileiros.

No entanto, apesar dos benefícios que as novas tecnologias proporcionam, é crucial reconhecer que muitos desses sistemas perpetuam preconceitos raciais, refletindo dinâmicas profundamente enraizadas na sociedade, uma vez que a “[...] IA desenvolve seus processos de aprendizado lendo, vendo e ouvindo dados armazenados por humanos, e o preconceito é reflexo ou exarcebado de vieses humanos [...]” (Fornasier, 2021, p. 69).

No caso do policiamento preditivo, frequentemente, se fundamenta em dados históricos de atividades criminosas, como prisões e ocorrências policiais. Contudo, é amplamente conhecido que o sistema de justiça criminal brasileiro tende a discriminar e criminalizar de forma desproporcional as comunidades negras e pobres. Dessa forma, essa realidade pode resultar em dados enviesados gerando uma “criminalização automatizada”, nos quais áreas habitadas predominantemente por pessoas negras são alvo de maior vigilância e policiamento, alimentando um ciclo de vigilância e criminalização (Arruda, 2021, p. 17), fruto de falhas persistentes na construção arquitetônica dos algoritmos utilizados pelos sistemas de decisão e, também, sobre o conjunto de dados utilizados na operação e aprendizado de máquina, mais que isso “[...] não apenas persistem, como são amplificados quando processados por tais tecnologias [...]” (Fornasier, 2021, p. 69).

Aliás, o emprego da inteligência artificial (IA) e outras tecnologias digitais pelo estado policial vêm, em verdade, potencializar uma política criminal atuarial, na qual as forças de segurança buscam prever, através de cálculos e estatísticas, locais, grupos de pessoas, modo de ação, dentre outros aspectos de certas práticas criminosas e, desta forma, elaboram também previamente as estratégias das ações policiais, conforme adverte Maiquel Wermuth (2017, p. 2069):

[...] novas tecnologias, aliadas à perspectiva atuarial da política criminal, potencializam a criação de medidas e controle da criminalidade assentadas na necessidade de constantes cesuras entre a vida politicamente relevante a vida descartável (*homo sacer*), permitindo, em relação a esta última, que “pequenas doses de mal” sejam administradas, com o objetivo de tornar a persecução penal o mais eficiente possível, valorizando o fato “segurança” em detrimento do fator “liberdade”, de modo a “imunizar” o tecido societal contra o mal, o que revela os seu contornos biopolíticos.

Além disso, o uso de algoritmos de policiamento preditivo pode levar ao perfilamento racial, no qual determinados grupos étnicos são considerados mais propensos a cometer crimes com base em estereótipos e preconceitos. Conseqüentemente, isso pode resultar em uma maior vigilância e abordagens mais agressivas em relação às comunidades negras, agravando as disparidades raciais no tratamento policial.

Adicionalmente, as previsões e análises geradas pelo policiamento preditivo podem ter o potencial de influenciar as decisões policiais, como onde patrulhar, quem abordar e quem investigar. E nesse sentido, se essas decisões forem influenciadas por preconceitos implícitos ou dados enviesados, isso pode resultar em tratamento discriminatório e injusto em relação às pessoas negras, uma vez que essa tecnologia tende a replicar os padrões de comportamento dos agentes de controle social (Arruda, 2021, p. 17).

O uso indiscriminado do policiamento preditivo, sem considerar suas implicações raciais, pode então reforçar estereótipos negativos sobre comunidades negras, perpetuando a visão de que essas áreas são intrinsecamente mais propensas ao crime. Esse cenário contribui para a estigmatização e marginalização dessas comunidades, exacerbando as desigualdades sociais e raciais já existentes. Por isso que Maiquel Wermuth (2017, p. 2016) destaca que o emprego de novas tecnologias digitais pela política criminal atuarial resulta no surgimento de uma nova roupagem do “biopoder” que, sob o discurso de eficiência, termina por potencializar o controle/poder sobre a vida exercida, de forma contundente, sobre o grupo dos indesejados.

Essa perpetuação de estereótipos negativos e o reforço das desigualdades sociais e raciais representam um desafio significativo para a justiça e a equidade no sistema de segurança pública. Além disso, a falta de consideração das implicações raciais do policiamento preditivo pode minar os esforços para promover a confiança e a cooperação entre a polícia e as comunidades afetadas.

Se um sistema em particular prioriza pessoas negras como suspeitas principais ou mais propensas a cometer crimes, isso inevitavelmente resultará em uma série de problemas. Portanto, é fundamental que haja uma consideração cuidadosa e uma abordagem sensível em relação às dinâmicas raciais ao desenvolver e implementar tais sistemas de policiamento preditivo, pois que a “[...] barreira do viés discriminatório, principalmente em questões relacionadas aos preconceitos raciais, tem de estar muito bem estabelecida nos sistemas [...]” (Lucena, 2020, p. 8).

A aplicação do policiamento preditivo deve ser fundamentada em princípios filosóficos claros, de modo a evitar a hipercriminalização de certos indivíduos, especialmente aqueles que, por diversas razões, estão em situação de marginalização na sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mais recentes tecnologias digitais, principalmente no contexto da inteligência artificial (IA), têm desempenhado um papel verdadeiramente revolucionário na esfera da segurança pública, fortalecendo de forma significativa as capacidades das forças policiais no combate e prevenção de atividades criminosas.

Apesar dos avanços notáveis alcançados até o momento, ainda enfrentamos desafios significativos. A definição precisa de IA continua sendo objeto de discussão e debate, enquanto questões éticas e legais relacionadas ao seu uso, especialmente no contexto da segurança pública, precisam ser minuciosamente examinadas e consideradas. É absolutamente essencial garantir transparência, responsabilidade e equidade na implementação dessas tecnologias, com o objetivo primordial de evitar abusos e promover o bem-estar coletivo e geral da sociedade.

O uso de tecnologias emergentes e a análise de dados variados com o objetivo de aprimorar as práticas de segurança pública e aplicação da lei são uma realidade crescente que acaba por potencializar a política criminal atuarial, revelando, por sua vez, uma nova versão do “biopoder”.

A partir disso, diante da complexidade e gravidade das questões levantadas pela interseção entre o policiamento preditivo e o viés racial, é absolutamente crucial reconhecer a necessidade premente de uma abordagem equilibrada e sensível para lidar com essas preocupações. Enquanto as novas tecnologias oferecem oportunidades de grande magnitude para aprimorar a eficácia do policiamento e fortalecer a segurança pública, também é de suma importância reconhecer os desafios correlatos ao potencial de viés discriminatório inerente a essas ferramentas.

Vale destacar que a ausência de responsabilidade legislativa e a falta de consideração adequada dos impactos sociais e raciais, têm o potencial de perpetuar estruturas injustas e discriminatórias, minando assim os esforços empreendidos para promover a justiça e a equidade no sistema de segurança pública.

Deste modo, é de extrema importância que o desenvolvimento e a implementação do policiamento preditivo sejam pautados por princípios claros e sensíveis, com o intuito de evitar a hipercriminalização de comunidades marginalizadas e promover uma abordagem ainda mais justa e equitativa para o policiamento. Somente por meio de uma reflexão cuidadosa, e uma ação deliberada podemos assegurar que as novas tecnologias sejam utilizadas para o benefício da sociedade como um todo, sem perpetuar injustiças e disparidades raciais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. L. *Racismo estrutural*. São Paulo: Pólen, 2019.
- ARRUDA, A. J. P.; RESENDE, A. P. B. A.; FERNANDES, F. A. Sistemas de policiamento preditivo e afetação de direitos humanos à luz da criminologia crítica. *Direito Público*, Brasília, v. 18, n. 100, p. 664-689, out./dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.11117/rdp.v18i100.5978>. Acesso em 08 dez. 2023.
- BRAGA, C. Discriminação nas decisões por algoritmos: polícia preditiva. In: FRAZÃO, A.; MULHOLLAND, C. (Coordenadores). *Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade*. 2 ed., São Paulo: Thomson Reuters (Revista dos Tribunais), 2020.
- EKMEKCI, P. E.; ARDA, B. *Artificial intelligence and bioethics*. Cham, Switzerland: Springer, 2020.
- FLORES, J. H. *A (re)invenção dos direitos humanos*. Carlos Roberto Diogo Garcia, Antônio Henrique Graciano Suxberger, Jefferson Aparecido Dias (Trad.), Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.
- FORNASIER, M. O. The applicability of the Internet of Things (IoT) between fundamental rights to health and to privacy. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, vol. 6, n. 2, p. 297-321, mai./ago. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rinc.v6i2.67592>. Acesso em: 05 fev. 2024.
- FORNASIER, M. O.; KNEBEL, N. Inteligência Artificial: desafios e riscos ético-jurídicos. *Revista Jurídica Direito & Paz*, São Paulo, n. 43, p. 207-228, 2 sem. 2020. DOI: <https://doi.org/10.32713/rdp.v2i43.1279>. Acesso em: 28 jan 2024.
- FORNASIER, M. O. *Cinco questões ético-jurídicas fundamentais sobre a IA*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2021.
- FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública*. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023. Disponível em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2024.
- FOUCAULT, M. *Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)*. São Paulo: Martins Fontes: 2005.
- LUCENA, P. A. C. Viés e Racismo no Policiamento Preditivo: casos estadunidenses e os reflexos de conexão com o Brasil. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, São Paulo, v. 7, p. 1-13, abr./jun. 2020.
- MBEMBE, A. *Necropolítica: Biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte*. Renata Santini (trad.). São Paulo: N-1, 2018.
- PEDERSEN, I.; ILIADIS, A. *Embodied computing: wearables, implantables, embeddables, ingestibles*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2020.
- ROFF, H. M. Artificial intelligence: power to the people. *Journal Ethics & International Affairs*, Cambridge, v. 33, n. 2, p. 127-140, jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0892679419000121>. Acesso em: 28 jan. 2023.
- SENTHILKUMAR, S. A.; BHARATENDARA, K. R.; AMRUTA, A. M.; ANGAPPA, G.; CHANDRAKUMARMANGALAM, S. Big data in healthcare management: a review of literature. *American Journal of Theoretical and Applied Business*, New York, v. 4, n. 2, p. 57-69, jul. 2018. DOI: 10.11648/J.AJTAB.20180402.14. Acesso em: 15 jan. 2024.
- SOUZA, J. *Como o racismo criou o Brasil*. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2021.
- THEODORO, M. *A sociedade desigual: Racismo e branquitude na formação do Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.
- WERMUTH, M. Â. D. Política criminal atuarial: contornos biopolíticos da exclusão penal. *Revista Direito & Práxis*, Rio de Janeiro, vol. 8, n. 3, p. 2043-2073, set. 2017. DOI: <https://doi.org/10.12957/dep.2017.22314> Acesso em: 27 mar. 2024.
- WERMUTH, M. Â. D. Biopolítica e polícia soberana: a sociedade escravocrata como chave de compreensão da violência e da seletividade punitiva no Brasil. *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, Curitiba, vol. 23, n. 3, p. 284-309, set./dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.25192/issn.1982-0496.rdfd.v23i31262> . Acesso em: 04 mar. 2024.

Autor Correspondente:

Gilson Ely Chaves de Matos

Universidade Regional do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direitos Humanos

Rua do Comércio, Nº 3000 – Bairro Universitário. Ijuí/RS, Brasil. CEP 98700-00

elychaves.ro@uol.com.br

**Este é um artigo de acesso aberto distribuído
sob os termos da licença Creative Commons.**

